



wegen  $n_1 = 1.336$  und  $f_1 = 13''11$  erscheint demnach  $\frac{n_1}{p_1} - \frac{n}{p} = \frac{n_1}{f_1}$  und

$$p_1 = \frac{n_1 p f_1}{n_1 p + n f_1} = 10''81$$

$$10.81 - 9.934 = 0.876.$$

Eine relativ so bedeutende Verlängerung der optischen Axe liegt aber ausser den Grenzen der Möglichkeit. Verkürzungen des Halbmessers der Hornhautkrümmung würden nun wohl freilich zureichen, um eine Accommodation für jede beliebige Distanz zu ermöglichen. Allein wo liegen die mechanischen Momente für einen willkürlichen Gestaltwechsel der Cornea?

Eine einfache Betrachtung der anatomischen Verhältnisse des Auges lässt schon die Unmöglichkeit eines solchen Vorganges erkennen und der factische Nachweis der jeweiligen Unveränderlichkeit der Cornealkrümmung durch parallaktische Messungen schliesst die Hornhaut als Accommodationsapparat völlig aus.

Es bleibt daher nichts, als etwaige Krümmungsveränderungen in der Wölbung der vorgebauchten Vorderfläche des Glaskörpers übrig, um eine Accommodation im krystallberaubten Auge zu erklären. Die Beziehungen des Accommodationsmuskels und der Ciliarfortsätze zu dem Umfang der Glaskörper-Vorderfläche machen in der That eine Adaption des Auges auf diese Weise denkbar. Es fragt sich nur, ob solche Gestaltwechsel zureichend seien oder nicht; und eine Berechnung ergibt als Resultat das Letztere. Ist nämlich das virtuelle Bild der Sammellinse  $45'''$  hinter der Vorderfläche der Cornea gelegen, so ergeben die Stampfer'schen Formeln für die Vereinigungsweite der Cornea  $11''69$ . Nimmt man nun den Abstand des Centrums der Glaskörper-Vorderfläche von der Hinterfläche der Cornea einer Linie gleich, so dass die Distanz  $F$  der Netzhaut  $F = 8''53$  und der Abstand  $D$  des virtuellen Bildes von der brechenden Fläche des Glaskörpers —  $D = 10''69$  wird, so ergibt sich wegen  $M = \frac{1.339}{1.337} = 1.0015$  aus

$$(1 - m) r + m d = f$$

$$R = \frac{F D (M - 1)}{M D - F} = 0''0128,$$

was wohl jeden weiteren Beweis für die Unzulänglichkeit der Glaskörperwölbung bezüglich des Accommodationsvorganges unnöthig macht.

# VERZEICHNISS

DER

## EINGEGANGENEN DRUCKSCHRIFTEN.

(APRIL.)

- Akademie, k. preuss. d. Wissenschaften, Monatsbericht, 1855, März.
- Bell, Thomas, Address, read at the anniversary meeting of the Linnean Society. 1854; London 1854; 8°.
- Bertelli, Timoteo e Palagi, Alessandro, Esperienze sulla distribuzione delle correnti elettriche nei conduttori. Bologna 1855; 8°.
- Cimento, il nuovo, Giornale di fisica etc. Nr. 3.
- Caffi, Francesco, tre novelle inedite (ed. da Andrea Tessier). Venezia 1855; 8°.
- Cicogna, Em. Lettera del preteso sepolcro in Venezia di Francesco Carmagnola, al Cav. Prof. P. A. Paravia. (s. l. et d.)
- Cornalia, Em. L'eria o il bruco del ricino (Saturnia cynthia Dr.) ne suoi rapporti scient. ed industriali. Milano 1855; 4°.
- Monografia del Bombice del gelso. Milano 1854; 4°.
- Cosmos. 14 — 16.
- Effemeridi astronomiche di Milano. 1855; 8°.
- Frisiani, Paolo, Ricerche sopra alcune serie astronomiche. Milano 1854; 4°.
- Faraday, On some points of magnetic philosophy. (Philos. Magazine 1855. Febr.)
- Forstmann, G., Altdeutsches namenbuch. Bd. I, Hef. 4 und 5.
- Gesellschaft, k. k., der Ärzte zu Wien, Zeitschrift der, Jahrg. X, Nr. 12 und Jahrg. XI, Nr. 1 — 4.